

REC'D PCT/PTO 11 JAN 2005

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 28 OCT 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 P 3 1 9 3 5 - P 0	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 0 3 / 0 9 9 9 0	国際出願日 (日.月.年) 0 6 . 0 8 . 2 0 0 3	優先日 (日.月.年) 0 6 . 0 8 . 2 0 0 2
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. B 2 9 B 1 7 / 0 2 , F 1 6 L 5 9 / 0 6 , F 2 5 D 2 3 / 0 6		
出願人 (氏名又は名称) 松下冷機株式会社		

- 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。
☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 2 ページである。
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
I ☒ 国際予備審査報告の基礎
II ☐ 優先権
III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
IV ☒ 発明の単一性の欠如
V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
VI ☐ ある種の引用文献
VII ☐ 国際出願の不備
VIII ☒ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 2 4 . 1 2 . 2 0 0 3	国際予備審査報告を作成した日 0 5 . 1 0 . 2 0 0 4		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小久保 勝伊	4 D	9 8 3 1
		電話番号 03-3581-1101 内線 6431	

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1~20 ページ、出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☒ 請求の範囲 第 4~15, 18, 19 項、出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 1~3, 16 項、01.06.2004 付の書簡と共に提出されたもの

- ☒ 図面 第 1~11 ~~ページ~~/図、出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ~~ページ~~/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ~~ページ~~/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 17 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1に記載された発明は無機材料を芯材とする真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱体のリサイクル方法に関する発明であるが、請求の範囲16に記載された発明は冷蔵庫の発明である。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1~16, 18, 19	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1~16, 18, 19	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1~16, 18, 19	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2000-291880 A (松下冷機株式会社),
2000. 10. 20
文献2: JP 2000-291882 A (松下冷機株式会社),
2000. 10. 20
文献3: JP 2002-079595 A (松下冷機株式会社),
2002. 03. 19
文献4: JP 2001-349664 A (三洋電機株式会社),
2001. 12. 21
文献5: JP 2002-167446 A (新日鐵化学株式会社),
2002. 06. 11
文献6: JP 51-090372 A (花王石鹼株式会社),
1976. 08. 07
文献7: JP 2002-188791 A (松下冷機株式会社),
2002. 07. 05

請求の範囲1~7, 9, 11, 12, 14, 15

請求の範囲1~7, 9, 11, 12, 14, 15に記載された発明は国際調査報告で引用された文献1~4から進歩性を有さない。

(A) 断熱材から得られた硬質ウレタンフォームに無機材料を所定割合混合してリサイクルする文献1、2記載の発明を、硬質ウレタンフォームをその構成材料の一とする無機材料を芯材として用いる真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱材に適用することに当業者が容易になし得るものである。また、具体化に際しては、リサイクルする硬質ウレタンフォームに既に含まれる無機材料の含有率なり、混合途中の無機材料の含有率なりを測定するなどしなければ、無機材料を所定割合混合することができないことは自明であり、当業者は当然測定するものである。

(B) 断熱材から得られた硬質ウレタンフォームから不純物を選別しリサイクルする文献3、4記載の発明を硬質ウレタンフォームをその構成材料の一とする無機材料を芯材として用いる真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱材に適用することに当業者が容易になし得るものである。また、具体化に際しては、不純物たる無機材料を測定するなどしなければ、硬質ウレタンフォームから不純物を選別しリサイクルすることができないことは自明であり、当業者は当然測定するものである。

なお、文献1、2、4に記載された発明は真空断熱材を製造している。

請求の範囲8, 13

請求の範囲8, 13に記載された発明は文献3、国際調査報告で引用された文献5, 6から進歩性を有さない。

上記請求の範囲7参照。文献3に記載された発明は複合圧着板を製造している。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V. 欄の続き

また、文献5, 6に開示されるように、冷蔵庫の断熱材から得られたウレタンから板を製造することは通常に行われていることである。

請求の範囲10, 16, 18, 19

請求の範囲10, 16, 18, 19に記載された発明は国際調査報告で引用された文献1~4, 7から進歩性を有さない。

上記請求の範囲7で検討したことに加え、文献1~4記載の発明に、同じく冷蔵庫の断熱材をリサイクルする文献7記載の技術を組み合わせ、リサイクルに必要な所望の情報を表示することは当業者が容易に想到しうることである。

文献7には、真空断熱材または真空断熱体を有する冷蔵庫の破碎し、真空断熱材または真空断熱体を分離するに際し、冷蔵庫に真空断熱材または真空断熱体材の材料種別を表示、記録する技術が記載されている。

VIII. 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 1 の記載では「無機材料を芯材として用いる真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱体」における無機材料と、「無機材料含有率を調整する無機材料調整工程」の無機材料が同じ物か分らず、不明瞭である。

請求の範囲

1. (補正後)無機材料を芯材として用いる真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱体のリサイクル方法であって、

5 前記無機材料と前記硬質ウレタンフォームを含む前記断熱体を粉砕する工程と、

前記粉砕された断熱体からなる混合材中の無機材料含有率を調整する無機材料含有率調整工程を有し、前記無機材料含有率調整工程が、粉砕された前記混合材中の無機材料含有率を測定する工程を含むことを特徴とする。

10 2. (補正後)請求項1記載の断熱体のリサイクル方法であって、さらに、硬質ウレタンフォームのみからなる第二の断熱体を粉砕する工程を有し、

前記無機材料含有率調整工程が、測定された前記無機材料含有率に基づき、粉砕した前記真空断熱材を含む断熱体と粉砕した前記第二の断熱体を混合することにより、所定の値の無機材料含有率を有する前記混合材を得る工程である。

15 3. (補正後)請求項1記載の断熱体のリサイクル方法であって、前記無機材料含有率調整工程が、測定された前記無機材料含有率に基づき、粉砕した前記断熱体中の前記無機材料を選別し除去する操作により、所定の値の無機材料含有率を有する前記混合材を得る工程である。

20 4. 請求項3記載の断熱体のリサイクル方法であって、前記選別操作が、前記無機材料と前記硬質ウレタンフォームとの比重差を利用した風力選別である。

25 5. 請求項3記載の断熱体のリサイクル方法であって、前記選別操作が、粉砕された前記無機材料と粉砕された前記硬質ウレタンフォームとの粒度の差を利用した分級処理である。

6. 請求項1記載の断熱体のリサイクル方法であって、さらに、分離工程を有し、

1 2. 無機材料を芯材として用いる真空断熱材と硬質ウレタンフォームとからなる断熱体をリサイクルして作製される物品であって、前記真空断熱材と前記硬質ウレタンフォームからなる混合材中の無機材料含有率が、0. 0 1 %以上、9 9. 9 9 %以下に調整されていることを特徴とする。

5

1 3. 請求項 1 2 記載のリサイクル物品であって、前記物品が前記混合材を加圧して成形されてなるパーティクルボードである。

1 4. 請求項 1 2 記載のリサイクル物品であって、前記物品が前記混合材からなる粉体を減圧下で被覆材中に封止して作製される真空断熱材である。

10

1 5. 請求項 1 4 記載のリサイクル物品であって、前記粉体が、0. 1 %以上、2 0 %以下の無機材料を含有する。

1 6. (補正後) 芯材に無機材料を用いた真空断熱材と、硬質ウレタンフォームとからなる断熱体を備えた冷蔵庫であって、判別手段を有し、

15

前記判別手段は、前記断熱体が、前記真空断熱材を含むことおよび、前記無機材料の重量値と、前記硬質ウレタンフォームの重量値を記録する。

1 7. (削除)

20

1 8. 請求項 1 6 記載の冷蔵庫であって、前記判別手段を冷蔵庫の外箱の表面に有する。

1 9. 請求項 1 6 記載の冷蔵庫であって、前記判別手段が電子的に読み取り可能な媒体であることを特徴とする。

25